

Ueber

Keratitis parenchymatosa diffusa.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei der medizinischen Facultät zu Bonn,

eingereicht und am 22. Dezember 1871 mit Thesen vertheidigt

von

Peter Mathias (Kreuels.

Opponenten:

Leonard Dicken, Dr. med.

Heinrich Schmitz, Dr. med.

Joseph Baum, Cand. med.

Bonn,

Druck von J. F. Carthaus.

Seinem lieben Vater

gewidmet

vom Verfasser.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Je mehr die Augenheilkunde in den letzten Decennien fortschritt, desto mehr häuften sich auch die Beobachtungen darüber, wie vielfach die Erkrankungen des Auges abhängig seien von Allgemeinleiden des Körpers, von constitutionellen und Infektionskrankheiten. So beobachteten wir z. B. bei Variola neben Entzündungen der Cornea auch solche der Iris und Chorioidea, bei Malaria die der Iris complicirt mit Chorioiditis und Cyklitis, bei der Lues Entzündungen, welche sich fast in allen Membranen des Auges localisiren. Diejenige, welche in der Cornea auftritt, ist zwar nicht immer auf Lues zurückzuführen, da diese sich in manchen Fällen sicher ausschliessen lässt, sie kommt auch bei scrophulösen Individuen oder auch bei sonst Gesunden vor. Immerhin ist sie aber eine so eigenthümliche, von den übrigen Formen von Keratitis sich erheblich differencirende, dass sie, wie die beiden folgenden, in der hiesigen Klinik von mir beobachteten Fälle zeigen, mit keiner andern Form verwechselt werden kann.

1. Aetiologie.

Ueber die Ursache der Entstehung der parenchymatösen Hornhautentzündung herrscht noch manche Controverse. Wenn von einigen Autoren constitutionelle Syphilis als einziger Grund ihrer Entstehung in Anspruch genommen worden ist, so kann dies doch bei sorgsamer Beobachtung nicht bestätigt werden; denn es sind sowohl Fälle beobachtet worden, wo absolut gesunde Individuen, ohne alle eruirbare äussere Ursache von ihr befallen wurden, als auch solche,

bei denen die nächste Veranlassung auf der Einwirkung äusserer Schädlichkeiten beruhte.

Darin aber scheinen alle Forscher einig zu sein, dass schlecht genährte, anämische, scrophulöse und tuberkulöse Individuen das grösste Contingent zu dieser Krankheit liefern, und so wäre also wohl der wahre Grund derselben auf dem Boden dyskrasischer Einflüsse zu suchen, und insofern könnte auch wohl die Lues congenita als ihre Ursache angesprochen werden, indem sich ja auch bei ihr eine schlechte Säftemischung, Dyscrasia, geltend macht. Wiewohl kein Alter, kein Geschlecht, keine Constitution vom Befallenwerden dieser Krankheit ausgenommen ist, so ist doch nachgewiesen, dass sie bei kleinen Kindern und Erwachsenen jenseits der vierziger Jahre seltener auftritt, während sie hinwiederum in der Zeit vom 5. bis 20. Lebensjahre am häufigsten beobachtet wird. Auch sollen in diesem Zeitraume sowohl Mädchen überhaupt mehr disponiren wie Knaben, als auch besonders solche Mädchen das grösste Contingent zu dieser Krankheit stellen, welche in der körperlichen Entwicklung zurückgeblieben sind, und die an Dysmennorrhoea leiden.

2. Symptome und Verlauf.

Das charackteristische Merkmal unserer Krankheit besteht darin, dass in der Hornhaut weisslichgraue Infiltrationen in grosser Menge auftreten, und zwar in der Form von umfangreichen, wolkig umgrenzten Aggregaten, die Produkte eines entzündlichen Vorganges sind und keine Neigung zu einer eitrigen Zerstörung der Hornhaut zeigen.

Während von Einigen behauptet wird, dass für gewöhnlich Vorläufer unserer Krankheit unter den Erscheinungen der Ciliarreizung, Gefässinjektion und Lichtscheu auftreten, hat man nach Anderen nur selten Gelegenheit, wirkliche Prodrome vor dem Ausbruch der Krankheit zu constatiren. Sie beginnt theils damit, dass der grösste Theil der Horn-

haut gleichsam beschlägt, wie ein angehauchtes Glas, und eine graue oder blaugraue Farbe annimmt — was äusserst rasch, sogar, wie wir später in einer Krankengeschichte sehen werden, über Nacht eintreten kann — theils damit, dass eine leichte, neblige Trübung an der Peripherie der Cornea beginnt und sich dann allmählich mehr und mehr gegen das Centrum und endlich über die ganze Hornhaut ausbreitet. Der weitere Verlauf der Krankheit gestaltet sich nun so, dass in den bisher noch durchsichtig gebliebenen oder bereits matt gewordenen entzündeten Partien der Hornhaut zarte, grauliche, wolkenähnliche Trübungen von grösserer oder geringerer Ausdehnung auftreten, welche sichtlich in verschiedenen Schichten der Substanz liegen. In dieser graulichen Trübung nun, welche dem unbewaffneten Auge ziemlich homogen erscheint, entdeckt man bei fokaler Beleuchtung, namentlich unter gleichzeitiger Loupenvergrösserung, sehr zahlreiche, kleine, weissliche Punkte, sowie ebensolche Streifen, welche wahrscheinlich darin ihren Grund haben, dass der Inhalt der plasmatischen oder lymphatischen Hornhautkanäle durch eine exsudative Masse getrübt worden ist. Die Hornhautoberfläche bietet dabei das Aussehen, als wenn sie mit Nadelstichen zerstoichen wäre. Nachdem so nahezu oder völlig undurchsichtige, milchweisse oder gelblichweisse Flecken von verschiedener Gestalt und Grösse sich gebildet haben, tritt häufig in der Mitte der Hornhaut ein mächtiger, scheibenförmiger Herd auf, auch wohl ein geschlossener oder unterbrochener Ring, welcher einen ziemlich scharfen äusseren Rand zeigt, während der innere Rand nach der Mitte der Hornhaut hin allmählich an Intensität abnimmt und verwaschen erscheint. Zu dieser Zeit, nämlich der Zeit der sog. Concentration der Trübung, können in den tieferen Schichten der Cornea Blutgefässe auftreten, und zwar zeigen sich entweder zuerst an einzelnen Stellen zarte, feine Aederchen, die von der Skleralgrenze centralwärts hinstreichen, oder es wird die ganze Hornhaut diffus

und gleichförmig von Gefässnetzen durchzogen, die so dicht gedrängt liegen, dass sie dem freien Auge wie ein gleichmässig geröthetes Band oder wie ein Blutextravasat erscheinen. Da aber solche Blutgefässe in manchen Fällen völlig vermisst werden, so sehen wir, dass wir zu unterscheiden haben zwischen einer Keratitis diffusa simplex und einer vasculosa. Während die übrigen Symptome, als Schmerzen, Lichtscheu, Hyperaemie in der Bindehaut und Episclera, wie schon früher erwähnt, meist nur gering und mässig sind, tritt dagegen die Sehstörung in sehr hohem Grade auf, indem nämlich der ganze Bereich der Pupille diffus getrübt ist. Gerade dies Trübsehen ist bei geringer oder fast fehlender Ciliarreizung dasjenige Symptom, welches den Kranken aufmerksam macht und ihn bestimmt, ärztliche Hülfe zu suchen, da es nämlich einen solchen Höhepunkt erreichen kann, dass ein mit Keratitis diffusa behaftetes Auge zur Zeit nur Finger in nächster Nähe oder auf wenige Fuss Entfernung zu zählen vermag, ja bei doppelseitiger Affektion ist die Sehstörung so gross, dass sich die Patienten nur mühsam oder gar nicht allein führen können. v. Graefe erläutert die Unterscheidung der Sehstörung bei der diffusen Keratitis von der bei umschriebenen Infiltraten durch folgenden Vergleich: „Sie unterscheiden sich gerade so, wie man durch eine angehauchte Fensterscheibe (trotz der Dünne und relativen Transparenz der trübenden Schicht) einen auf der Strasse vorübergehenden Menschen nicht erkennen kann, wohl aber sehr gut sieht durch eine Glasscheibe, die beim Abputzen eines Gebäudes sehr reichlich mit einzelnen (völlig opaken) Kalkpartikelchen beworfen worden.“

Zu erwähnen ist hier noch, dass in der Mehrzahl der Fälle auch das zweite Auge befallen wird, und zwar Wochen, Monate, ja Jahre lang nach dem ersten, sowie dass die Krankheit bei Erwachsenen öfters in unregelmässigen Formen vorkommt. Während nämlich bei Kindern oder ju-

gendlichen Individuen die Trübung sich über die ganze Hornhaut zu verbreiten pflegt, kommt es bei Erwachsenen vor, dass einerseits nur die eine Hälfte der Hornhaut, z. B. die obere, oder gar nur ein Quadrant befallen wird, ferner keine völlige Lichtung erfolgt, sondern eine stationäre Trübung zurückbleibt.

Wenden wir uns nun zu dem weiteren Verlaufe und schliesslichen Ausgange der parenchymatösen Keratitis, so sehen wir, dass die Trübung, nachdem der Wucherungsprocess innerhalb kürzerer oder längerer Zeiträume seinen Höhepunkt erreicht hat, ebenso allmählich abnimmt. Die Abklärung, die gewöhnlich am Rande der Hornhaut beginnt, und dann centralwärts vorschreitet, ist in der Regel eine langsame und kann viele Monate in Anspruch nehmen, bevor die Hornhaut entweder wieder ganz normal geworden ist, oder doch nur ganz leichte Residuen, in Form von ganz kleinen, kaum sichtbaren Fleckchen zurücklässt.

Der Verlauf des Leidens ist sehr langwierig, da die Krankheit wochenlang im Entwicklungsstadium zubringt, dann wochenlang auf ihrem Höhestadium verweilt und endlich die Klärung der gesetzlichen Trübungen eine Zeit von mehreren Monaten beansprucht.

Differentialdiagnose.

An der Hand der bis jetzt geschilderten charakteristischen Merkmale der diffusen Hornhautentzündung lassen sich manche Unterschiede statuiren, welche zwischen ihr und dem umschriebenen Hornhautinfiltrat bestehen. Sie unterscheiden sich nämlich 1) dadurch, dass das umschriebene Hornhautinfiltrat acut verläuft, nämlich schon in 8 bis 14 Tagen zur Regeneration gelangt ist, während die Dauer der diffusen Keratitis gewöhnlich 4 bis 6 Monate umfasst. Ein zweiter Unterschied liegt in dem Reizzustand, in der Lichtscheu und dem Schmerz, welche beim umschriebenen Hornhautinfiltrat sehr bedeutend, bei der diffusa dagegen gering sind.

Ein dritter Unterschied liegt in dem Residuum, welches beim infiltrirten Hornhautgeschwür in einer Narbe besteht, die wegen ihrer Kleinheit zwar nur wenig stört, während die hochgradige Trübung bei der diffusa spurlos verschwindet.

Prognose.

Die Prognose ist bei der parenchymatösen Keratitis eine günstige zu nennen, indem die Krankheit bei gehörigem Verhalten des Kranken und richtiger Therapie häufig zur Heilung gebracht wird, und zwar nicht ganz selten auch die scheinbar ungünstigeren Fälle. Besonders günstig ist die Prognose bei Kindern zu stellen, indem bei diesen öfters solche Trübungen schwinden, welche vermöge der Intensität und des langen Bestandes bei Erwachsenen wenig Aussicht auf Heilung gewähren. Bei Stellung der Prognose hat man sich aber sehr davor zu hüten, eine rasche Heilung in Aussicht zu stellen, sowie ja nicht zu versäumen, die Patienten resp. ihre Angehörigen frühzeitig auf die Eventualität aufmerksam zu machen, dass auch das zweite Auge befallen werden kann.

Therapie.

Die Behandlung der diffusen Hornhautentzündung nimmt die Geduld des Arztes wie Patienten im höchsten Grade in Anspruch. Bei derselben ist im Allgemeinen das Augenmerk darauf zu richten, einerseits die entzündliche Gewebswucherung zu beschränken und etwaige schmerzliche Affektionen zu beschwichtigen, andererseits beim Rückgang des Processes den sich aufklärenden Trübungen den Weg zu bahnen. Ist ein Allgemeinleiden als Basis des Hornhautleidens diagnosticirt, so muss natürlich die Behandlung desselben zu gleicher Zeit eingeleitet werden.

Beim Beginne der Krankheit hat man festzustellen, ob eine Complication mit Iritis besteht. Dies wird entschieden durch eine Atropininstillation, indem Iritis auszuschliessen

ist, wenn darnach die Pupille normal reagirt und besonders keine hinteren Synechien sich zeigen. Diese Verhältnisse lassen sich trotz der Trübung der Hornhaut bei schiefer Beleuchtung constatiren. Fehlen Complicationen, so nimmt die Krankheit ihren typischen schleppenden Verlauf und bedarf nur einer exspektativen Behandlung. Nur hat man darauf zu achten, ob der normale Gang der Krankheit nach der einen oder andern Richtung hin abweichen will, sei es zu allzugrosser Acuität, sei es zu übermässigem Torpor, oder ob eine Complication im Anzuge ist.

Complicationen sind zwar selten, können aber auftreten in Folge heftigen Reizzustandes und intensiver Schmerzen und zwar in Form von Iritis und Cyklitis. Es müssen also pro primo Reizzustand und Schmerz gemildert und überhaupt alle Schädlichkeiten mit Sorgfalt fern gehalten werden. In dieser Hinsicht sind alsdann indicirt: der Aufenthalt in verdunkeltem Zimmer, wiederholte Einträufungen von Atropin, sowie die periodische Applikation der Eiskälte (3—6 mal täglich, je $\frac{1}{4}$ Stunde lang, bis Nachlass der Symptome eintritt), ferner bei vollsaftigen Individuen örtliche Blutentziehungen, sowie endlich als äusserstes Mittel die Iridectomy.

Ist andererseits der Verlauf der Krankheit ein zu träger, so dass er die Geduld des Patienten zu erschöpfen droht, so hat man die Aufgabe, die Beschleunigung des Krankheitsprozesses zu versuchen. In einzelnen Fällen hat man von der Applikation warmer Umschläge Nutzen gesehen. Wird nämlich hierdurch die Bindehaut katarrhalisch gelockert, so sehen wir dadurch die Krankheit etwas rascher vorschreiten.

In den Fällen hinwiederum, in denen der entzündliche Process zum Abschlusse gelangt ist, stellt sich häufig die Aufgabe, die säumige Aufhellung der Trübung zu beschleunigen. Hier kann man alsdann mit gehöriger Vorsicht gelbe Präcipitatsalbe einstreichen, oder auch Einstäubungen von

Calomel machen. Stärkere Reizmittel dagegen, wie Opiumtinktur, sowie das Touchiren der Hornhautmitte mit dem lapis mitigatus, soll man mit der allergrössten Vorsicht anwenden, wenn man nicht Gefahr laufen will, sich das so friedliche Bild der diffusen Trübung durch Artefacte von sehr schlechter Prognose zu compliciren.

Krankheitsgeschichten.

I.

Anamnese: L. N. N. aus Bonn, 12 Jahre alt, kommt mit Klagen, dass seit circa 3 Wochen sein Sehvermögen abgenommen habe, und zwar habe er die Sehstörung zuerst links bemerkt, nach einigen Tagen sei dieselbe Störung aber auch rechts aufgetreten. Patient fühlte sich im Uebrigen ganz wohl, besuchte sogar die Schule; er soll zwar früher hin und wieder an leichter Reizbarkeit der Augen gelitten und besonders in seinem ersten Lebensjahre viel mit scrophulösen Ausschlägen zu thun gehabt, nie aber über Mangel an Appetit geklagt haben. Das Augenleiden trat auf mit Lichtscheu, Thränenträufeln und Röthung des Auges, verklebt waren die Lider Morgens jedoch nie. Schon nach 4 Tagen stellte sich Trübung beim Sehen ein. Dieselbe nahm sehr rasch zu, ohne dass die Reizerscheinungen nachliessen. Es gesellte sich derselbe Prozess auf dem rechten Auge hinzu, und auch hier ging die Trübung rasch vor sich, so dass Patient augenblicklich, nach einer 3 wöchentlichen Erkrankung, Gegenstände mit seinem Auge nicht mehr unterscheiden kann.

Status praesens: Patient stammt aus einer sehr armen, in schlechten Verhältnissen lebenden Familie, in der Syphilis parentum nachgewiesen werden kann. Er ist ein schwaches, anämisches, bleichwangiges Individuum, dass für

seine Jahre sehr schlecht entwickelt ist. Bei der Untersuchung seiner Augen vermag er die beiden Lider nicht zu öffnen, und Thränen rieseln reichlich durch die Lidspalte über seine Wangen herab. Die Lichtscheu ist so hochgradig, dass Patient gleich beim Eröffnen der Lider seine Augen, um sie vor Lichteinfall zu schützen, krampfhaft nach Oben dreht und durch kein begütigendes Zureden dazu zu bewegen ist, nach unten zu sehen. Die Conjunctiva palpebrarum ist diffus oberflächlich injicirt, zeigt ferner unbedeutende Schleimsekretion nebst PapillaranSchwellung, und eine pericorneale Injektion von tief rosarother Farbe. Die gesammte Cornealoberfläche ist von diffusen, schmutzigruben Trübungsringen umgeben, welche, wie die Fokalbeleuchtung erweist, die tieferen Cornealschichten einnehmen, während die gesammte Epithelschicht gleichmässig wie mit Nadeln zerstoehen, und matt glanzlos erscheint.

Die graue Trübung ist mit zerstreut liegenden, kleinen, weissen Punkten untermischt, die ebenfalls unter der Epithelialschicht im Parenchym ihren Sitz zu haben scheinen. Gefässe sind in keinem Theile der Cornea zu entdecken. Dieselben Verhältnisse gelten auch für die Cornea des rechten Auges; nur ist hier der Ton der Trübung ein hellerer und gestattet bei starker Beleuchtung noch einen Blick auf Iris und Pupille. Die Farbe der ersteren ist der Verhältnisse wegen nicht genau zu erkennen, sie erscheint verwaschen und von grau-grünlicher Farbe. Die Pupille ist sehr eng und reagirt ebensowenig auf Lichteinfall, wie eine Atropin-Wirkung zu erzielen ist. Patient zeigt sich sehr empfindlich gegen die grelle Beleuchtung; bei Tageslicht erkennt er eben noch grössere Gegenstände mit dem rechten Auge vermag jedoch nicht allein zu gehen, während das linke Auge auf Unterscheidung von Hell und Dunkel herabgesetzt ist. Seine Zahnbildung zeigt exquisite Riffelzähne, die vorderen Schneidezähneränder sind ganz zerbröckelt, dagegen sind am Halse weder Lymphdrüsenanschwellung noch rosen-

kranzartiger ekzematöser Ausschlag vorhanden. Das Allgemeinbefinden des Patienten ist leidlich, sein Appetit lässt nichts zu wünschen übrig.

Therapie: Die Behandlung wurde eingeleitet mit Atropininstillation und zwar 5mal täglich, um den zeitweiligen Reizzustand herabzusetzen. Nachdem dies im Verlaufe von circa 4 Wochen erreicht war, trat zuerst Remission links, dann auch rechts auf. Lichtscheu und Thränenträufeln liessen nach, sowie auch die Injektion der Conjunctiva bulbi; doch sind die Trübungen beiderseits noch dichter, opaker geworden, so dass Patient mittlerweile nur noch Hell und Dunkel unterscheiden und ohne fremde Hülfe weder gehen noch Nahrung zu sich nehmen kann. Sein Allgemeinbefinden hingegen ist leidlich zu nennen.

Die Therapie bestand in Fortsetzung der Atropininstillation, und zwar 3mal täglich, wozu dann noch innerlich Syr. ferr. iodat. verordnet wurde. In den nächsten 4 Wochen blieb der Zustand derselbe. Dann begann sich zuerst vom Rande der Cornea des linken Auges aus eine Vascularisation zu zeigen, indem feine, tief in der Nähe der Descemet'schen Membran liegende Gefässstämmchen sich radiär dem Centrum der Cornea zu bewegten, sich leicht verästelten und auf dem Wege ihres Verbreiterungsbezirkes allüberall leichte Aufhellung des getrübten Parenchyms mit sich führten. Im Verlauf von circa 3 Wochen war der ganze Cornealrand ringförmig mit Gefässchen umgeben, von denen die dem oberen Cornealrand entsprossenen dem Centrum der Cornea zugeströmt waren und überall Lichtung der Trübung zur Folge hatten.

Nunmehr wurde die Therapie fortgesetzt unter Anwendung von Fomentationen, unter denen denn auch die Vascularisation sichtbar Fortschritte machte. Auch die Cornea des rechten Auges nimmt jetzt Theil an der Gefässneubildung und zwar hier derselbe Vorgang wie dort, so dass der Patient bald wieder soweit gekommen war, dass er Formen

von grossen Gegenständen wieder zu unterscheiden vermochte. Während dieser Zeit hatte aber das Atropin wegen Intoxication ausgesetzt werden müssen, dagegen wurden sowohl die Fomentationen stets gut vertragen, als auch der Syr. ferr. iodat. Auch die Iris war jetzt viel deutlicher zu erkennen, aber noch immer ist die im Anfange schon erwähnte Pupillarenge zu constatiren.

Endlich nach Verlauf von circa viermonatlicher Behandlung haben sich beide Hornhäute so weit aufgeklärt, dass sie nur noch durch eine leichte diffuse Trübung Zeugniss ablegen können von einem bestandenen Entzündungsprocess. Die Gefässe sind verschwunden, die weissen Punkte nicht mehr erkennbar, die reparirte Epithelschicht zeigt wieder Glanz, wenn auch noch nicht in der normalen Stärke und Spiegelung, der Pupillarrand ist regelmässig, die Pupille, jetzt mittelweit, reagirt ein wenig auf Lichteinfall oder Atropininstitution, die Farbe der Iris ist graugrünlich und etwas verschwommen, der Augenhintergrund endlich, soweit sichtbar, normal.

S. oculi dextri $\frac{1}{20}$ liest Nro. 8 Worte der J. Sc.

S. oculi sinistri $\frac{1}{10}$ liest Nro. 5 Worte der J. Sc.

II.

Einen andern Fall von diffuser Keratitis liefert die Krankheitsgeschichte von N. N. aus Rheinbach.

Anamnese: Der Knabe, 8 Jahre alt, bis dahin vollkommen gesund, ausgenommen einen ekzematösen Ausschlag in der ersten Woche seines Lebens, klagte vor circa vier Wochen plötzlich, ohne vorhergegangene Erkältung, über Reizerscheinung, Lichtscheu und Thränenträufeln seines linken Auges. Die Lider waren nicht im geringsten geschwollen, nur das Weisse des Auges war etwas geröthet. Die Lichtscheu nahm so sehr zu, dass Patient das Dunkele aufsuchte und nicht dazu zu bewegen war, an's Tageslicht zu kommen; in der Dunkelheit dagegen waren sämmtliche

unangenehme Erscheinungen beseitigt. Nach kurzer Zeit wurde ein Fleck auf dem linken Auge bemerkt, welcher sehr rasch an Grösse zunahm, so dass die Eltern sich bewogen fühlten, ärztliche Hülfe nachzusuchen. Es wurden dem Patienten zuerst Waschungen mit Aqua saturnina verordnet. Die Lichtscheu nahm jedoch nicht ab, und das Unvermögen zu sehen wurde immer grösser. Nach vierwöchentlichem Bestand wurde der Kranke in der hiesigen Augen-Klinik vorgestellt.

Status praesens. Patient ist ein sehr kräftiger Bursche, von wirklich blühender Gesichtsfarbe, reichem festem panniculus adiposus über den ganzen Körper, von kräftiger Musculatur und starkem Knochenbau ohne eine Spur von Drüsenanschwellung am Halse. Er sucht sein linkes Auge vor Lichteinfall zu schützen. Die Conjunctiva palpebrarum et bulbi ist injicirt, und zwar letztere stärker und oberflächlicher, die Cornea ist von einer saturirten, schmutziggrauen Trübung eingenommen, welche wieder mit reichlichen, diffus vertheilten, gelblichrothen Punkten durchsetzt ist. Die Trübung scheint sich vom oberen Cornealrand nach unten hin verbreitet zu haben, wie aus den hauptsächlich vom obern Cornealrand entspriessenden feineren und gröberen, die gesammte getrübe Schicht ver sehenden Gefässstämmchen, sowie der hier helleren Färbung des Parenchyms zu schliessen ist. Die Epithelialschicht erscheint wie fein zerstoehen und trübe, von Iris und Pupille ist kaum etwas zu bemerken, Druck auf den Bulbus ist nicht schmerzhaft, die Conjunctiva sowie Cornea erscheinen ganz intakt. Dass es sich hier um eine Keratitis parenchymatosa handelt, geht aus den genannten Symptomen klar hervor. Auch hier findet sich starke Riffbildung der oberen und unteren Schneidezähne, abgebröckelt sind die Kanten jedoch hier nicht. Als auf Syphilis nachgeforscht wird, findet sich ein durchaus gesundes, nicht angestecktes Elternpaar, ebenso wie durchaus gesunde Ge-

schwister unseres Patienten. Ungefragt wird aber angegeben, dass Patient eine Amme gehabt, die notorisch an Syphilis gelitten und mehrere Kinder ihres Ortes inficirt habe, womit auch der Ausschlag im ersten Lebensjahre in Beziehung gebracht wird.

Therapie: Nachdem die Kur mit Atropininstillation und Syr. ferr. iodat. innerlich eingeleitet ist, lassen die Reizerscheinungen am linken Auge schon gleich nach. In der dritten Woche der Behandlung, resp. der siebenten Woche des Beginnes der Krankheit, zeigt sich am oberen limbus corneae des rechten Auges eine subconjunctivale Injection, diese, anfänglich einer Conjunctivitis pustulosa ähnelnd, kroch unter Reizerscheinungen innerhalb fünf Tagen auf die Cornea weiter, und überzog schon nach vierzehn Tagen die gesammte Oberfläche der Cornea mit einem dichten, einem pannus vasculosus crassus ähnelnden, intensiv roth gefärbten Ueberzug. Weder der fortschreitenden Gefässentwicklung, noch der dabei stetig zunehmenden Lichtscheu und dem Thränenträufeln war durch eine therapeutische Massregel Halt zu gebieten. Da die nunmehr eingeleitete Behandlung mit warmen Umschlägen nicht vertragen wurde, musste dieselbe auf Atropininstillationen beschränkt werden, wodurch schon nach kurzer Zeit die Rückbildung der Trübung und die Rückbildung der Gefässe erreicht wurde. Diese Rückbildungen machten darauf so schöne Fortschritte, dass jetzt nur noch im Centrum der Hornhaut leichte wolkige Trübungen zu bemerken sind; die Peripherie ist schon ganz frei, die Iris gut durchzusehen, der Pupillarrand ganz normal und ohne hintere Synechien, so dass das Augenleiden unter der günstigsten Prognose einem guten Ausgange entgegengeht.

VITA.

Verfasser, Peter Mathias Kreuels, katholischer Confession, wurde geboren am 12. Januar 1845 zu Neussbroich bei Neuss, woselbst sein Vater Joh. Heinrich Kreuels sich der Landwirthschaft befleissigt. Seine Mutter, Christina Kreuzer, wurde ihm durch frühen Tod entzogen. Den Elementarunterricht genoss er an der Elementarschule zu Neusserfurth bei Neuss, die Gymnasialbildung am Gymnasium zu Neuss. Von hier im Herbst 1865 mit dem Zeugnisse der Reife entlassen, widmete er sich dem Studium der Theologie und Philosophie, welches er während der 3 ersten Semester an der Akademie zu Münster, während des vierten an der Universität zu Bonn betrieb. Darauf wandte er sich dem Studium der Medicin zu und wurde im Herbst 1867 von dem zeitigen Dekane Herrn Geh. Medicinal-Rath Schultze in das Album der medicinischen Fakultät eingetragen. Sein Quadriennium absolvirte er in Bonn. Während des deutsch-französischen Krieges war er als Militärarzt an verschiedenen Lazarethen zu Bonn thätig.

Seine Lehrer in der medicinischen Fakultät waren: Binz, Busch, Doutrelepon, Höning, Kekulé v. Mosengeil, Obernier, Pflüger, Pluecker, Preyer, Rindfleisch, Rühle, Saemisch, Schaaffhausen, Schultze, v. la Valette, Veit, Weber, welchen allen er hiermit seinen besten Dank ausspricht.

THESEN.

- I. Zum Zwecke weiteren Transportes ist bei Oberschenkel-frakturen ein Gypsverband indicirt, welcher Kniegelenk und Becken fixirt.
- II. Die manuelle Magenentleerung ist der Entleerung durch die Magenpumpe vorzuziehen.
- III. Die Lewin'sche Sublimatinjektion ist zu verwerfen.
- IV. Bei Eröffnung grosser Abscesse ist das Lister'sche Verfahren als das beste zu empfehlen.
- V. Zur Herabsetzung der Temperatur beim Typhus sind Vollbäder am besten.